

**XI MICTI**
Campus São Bento do SulMostra Nacional de Iniciação
Científica e Tecnológica Interdisciplinar**IV IFCULTURN**

DIFERENTES SUBSTRATOS PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE AGROECOLÓGICO

DIFFERENT SUBSTRATES FOR PRODUCTION OF AGROECOLOGICAL LETTUCE CHANNELS

Autores: Amanda Lisboa REZENDE¹; Flávia Queiroz de OLIVEIRA².

Identificação autores: ¹Aluna do curso Técnico Integrado em Agroecologia do Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul; ²Orientadora do Instituto Federal Catarinense Campus Rio do Sul

RESUMO

O sucesso do cultivo de hortaliças depende em grande parte da utilização de mudas de alta qualidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes substratos no desenvolvimento de mudas de alface. O experimento foi composto por 3 tratamentos: 1) substrato comercial + arroz carbonizado + areia + vermiculita + cinza (5:3:1; 0,5:0,5); 2) substrato comercial + vermiculita (1:1) e 3) substrato comercial + vermiculita + esterco de coelho curtido (3:1:1). O substrato 1 foi o que propiciou um melhor desenvolvimento para as mudas de alface, onde as mesmas tiveram uma altura média de 10,95cm.

Palavras-chave: Hortaliça. Substratos. Qualidade de mudas.

ABSTRACT

The success of growing vegetables depends to a large extent on the use of high quality seedlings. The objective of this work was to evaluate the effect of different substrates in the development of lettuce seedlings. The experiment was composed of 3 treatments: 1) commercial substrate + carbonized rice + sand + vermiculite + gray (5: 3: 1: 0,5: 0,5); 2) commercial substrate + vermiculite (1: 1) and 3) commercial substrate + vermiculite + tanned rabbit manure (3: 1: 1). Substrate 1 was the one that provided a better development for the lettuce seedlings, where they had an average height of 10.95 cm.

Keywords: Vegetables. Substrates. Quality of seedlings.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O sucesso do cultivo de hortaliças depende em grande parte da utilização de mudas de alta qualidade, para tanto, é necessário que a escolha de um substrato





para produzi-las é de grande importância, devendo ser baseada em dois critérios básicos: custo de aquisição e disponibilidade do material para produção do substrato (SILVA et al., 2013).

Considerada uma das hortaliças mais difundidas atualmente, a alface vem sendo amplamente cultivada por todo o país, devido, principalmente, a sua alta capacidade de adaptação às condições climáticas das regiões, a possibilidade de cultivos sucessivos no mesmo ano, o baixo custo de produção, a pouca suscetibilidade a pragas e a doenças e a comercialização segura. Tais fatores favorecem sua produção pelos pequenos agricultores, lhe conferindo grande importância econômica e social, sendo significativo fator de agregação do homem do campo (LIMA, 2005).

Para atenderem as necessidades das mudas, os substratos a serem utilizados devem apresentar diferentes propriedades químicas e estruturais, uma vez que a mínima variação em porcentagem de substratos comerciais poderá comprometer a qualidade do material produzido (CABRAL et al., 2011). Portanto, a tomada de decisão por um ou outro material vai depender, além das necessidades da cultura de interesse, do custo e da disponibilidade do material (STEFFEN et al., 2010), tendo em vista, principalmente, que aumentos substanciais de produtividade podem ser obtidos nos sistemas de produção de mudas através, em grande parte, do uso de substratos artificiais adequados.

Características como: uniformidade das mudas e economia de água, também são fatores que devem ser observado no momento da escolha do substrato, além de verificar também em qual substrato ocorre menos danos às raízes no momento do transplante (CAÑIZARES et al., 2002).

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes substratos e sua combinação, no desenvolvimento de mudas de alface.



METODOLOGIA

O experimento foi desenvolvido em casa de vegetação localizada no setor de agroecologia do Instituto Federal Catarinense, campus Rio do Sul – SC, durante o período de abril a junho de 2018. Área de pesquisa esta localizada entre as coordenadas geográficas Latitude 27°12' 51" S e Longitude 49° 38' 35" W. O experimento foi composto por 3 tratamentos e 10 repetições, onde cada plântula correspondia a uma repetição. Os tratamentos consistiram em: 1) substrato comercial + arroz carbonizado + areia + vermiculita + cinza (5:3:1:0,5:0,5); 2) substrato comercial + vermiculita (1:1) e 3) substrato comercial + vermiculita + esterco de coelho curtido (3:1:1). Os substratos foram preparados, através da homogeneização manual, e colocados em células de bandejas de isopor, com 128 células. A semeadura foi realizada, colocando-se quatro sementes em cada célula. O manejo da irrigação foi utilizado duas vezes ao dia. As avaliações de crescimento (altura de planta) foram realizadas após 40 dias da emergência.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Constata-se, de acordo com resultados expostos na figura 1, que o substrato 1 (substrato comercial + arroz carbonizado + areia + vermiculita + cinza) foi o que propiciou um melhor desenvolvimento para as mudas de alface, onde as mesmas tiveram uma altura média de 10,95cm; este comportamento pode ser explicado pelo fato deste tratamento apresentar melhores propriedades estruturais e químicas, além de possibilitar uma maior retenção de água, proporcionando mais umidade as mudas.

No substrato 3 (substrato comercial + vermiculita + esterco de coelho curtido), a média das mudas foram de 4,44 cm, enquanto que com o substrato 2 (substrato comercial + vermiculita), a altura média das mudas foi de 4,7 cm.

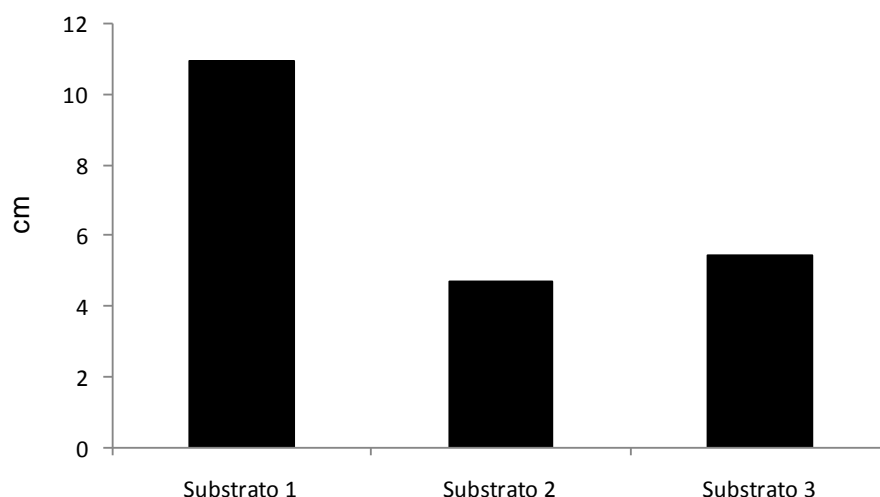


Figura 1: Altura média de mudas de alface, após 40 dias da germinação, semeadas em diferentes substratos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esse trabalho foi possível concluir que o substrato composto por substrato comercial + arroz carbonizado + areia + vermiculita + cinza foi o que possibilitou um maior e melhor crescimento de mudas de alface.

Quanto mais componentes com propriedades estruturais e químicas compor o substrato, mais eficiente será a produção de mudas.

REFERÊNCIAS

CABRAL, M.B.G.; SANTOS, G.A.; SANCHEZ, S.B.; LIMA, W.L.; RODRIGUES, W.N. Avaliação de substratos alternativos para produção de mudas de alface utilizados no sul do estado do Espírito Santo. **Revista Verde**, Mossoró, RN, v.5, n.1, p.43-48, 2011.

CAÑIZARES, K. A.; COSTA, P. C.; GOTO, R.; VIEIRA, A. R. M. Desenvolvimento de mudas de pepino em diferentes substratos com e sem uso de solução nutritiva. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.20, n.2, p.227-229, 2002.



XI MICTI
Campus São Bento do Sul

Mostra Nacional de Iniciação
Científica e Tecnológica Interdisciplinar

IV IFCULTURN

LIMA, B.A.B. **Avaliação de mudas de alface submetidas à adubação foliar com biofertilizantes cultivadas em diferentes substratos** (Monografia graduação). Mossoró: ESAM. 27p. 2005.

STEFFEN, G.P.K.; ANTONIOLLI, Z.I.; STEFFEN, R.B.; MACHADO, R.G. Casca de arroz e esterco bovino como substratos para a multiplicação de minhocas e produção de mudas de tomate e alface. **Acta Zoológica Mexicana**, Cidade do México, (n.s.) Número Especial 2, p.333-34, 2010.

SILVA, F.F. da; GONDIM, A.R. de O; VIERA, A.R.; FRANCILINO, A.H; SILVA, Y.A. da; SILVA, J.L.B. da. Uso de substratos e suas combinações na produção de mudas de alface e beterraba no Iguatu-CE. **Agropecuária Científica no Semi-Árido**, v.9, n.2, p 10-16, 2013.



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense